



## Mastitis in spremljanje števila somatskih celic v mleku

Mastitis ali vnetje mlečne žleze največkrat nastane zaradi bakterijske infekcije. Povzročajo pa ga tudi drugi povzročitelji kot so kvasovke, virusi in drugi škodljivi dejavniki. Bakterijske povzročitelje mastitisa razdelimo v skupine glede na nastanek okužbe, na kužne in okoljske. Najpogostejša povzročitelja kužnega mastitisa sta *Staphylococcus aureus* in *Streptococcus agalactiae*. Povzročitelji kužnih mastitisov se najpogosteje širijo med molžo, preko okužene živali na zdravo žival in sicer preko molznika in opreme. Okoljske mastitise povzročajo drugi streptokoki (*Str. dysgalactiae* in *Str. Uberis*) in stafilokoki, koliformne bakterije (*Escherichia coli*) in gramsko negativne paličaste bakterije. Zanje je značilno, da preživijo v hlevskem okolju, za katerega so značilne neustrezne zoohigienske razmere. Drugi škodljivi dejavniki, ki povečujejo možnost nastanka mastitisa so neustrezna prehrana in sicer nepravilno sestavljeni krmni obroki in neustrezna kakovost krme, neprimerna tehnologija priprave krme, slabo upravljanje reje, starost živali, druga obolenja, pomankanje selena in vitamina E, visoka produkcija, stadij laktacije, zdravstveno stanje vimena in seskov ter dedna predispozicija. Bakterijski povzročitelji mastitisa se prenašajo s seska na sesek, z vimena na vime, na roke molznika, na krpe za čiščenje vimena, preko molznega stroja in okolja. Bakterije lahko vdrejo v vime po seskovem kanalu ali po krvi ali preko zunanje poškodbe seska ali vimena, nato preidejo do vimenske cisterne, kjer se razmnožujejo in povzročajo vnetje. Mastitis lahko poteka v različnih oblikah in sicer na način, kjer je organizem živali hudo prizadet z vidnimi znaki ali pa v obliki, kjer so znaki mastitisa prikriti. Kadar govorimo o klinični obliki mastitisa se vnetje mlečne žleze kaže s spremembo velikosti vimena, vime je na otip toplejše, pordelo in bolj občutljivo, mleko je spremenjeno, v njem so opazni kosmiči in sesirki, je spremenjene barve in okusa, bolj vodeno in slabše kakovosti. Subklinična ali prikrita oblika mastitisa pa je za rejca na videz neprepoznavna. Nanjo posumimo, ko ima molznica povišano števila somatskih celic (ŠSC) v mleku. Takšna okužba vimena pogosto vztraja tudi več mesecev ali skozi celo laktacijo. Za odkrivanje subkliničnih mastitisov si pomagamo s spremljanjem števila somatskih celic v mleku in tudi s hitrimi testi (npr. California mastitis test). Za spremljanje zdravstvenega stanja vimena je rejcem, ki so vključeni v kontrolo proizvodnosti, poleg spremljanja skupnega števila somatskih celic na voljo še spremljanje diferencialnega števila somatskih celic (DŠSC). Spremljanje obeh parametrov preko spletnega portala Centralne podatkovne zbirke govedo, rejcem omogoča boljši vpogled v zdravstveno stanje vimena in omogoča učinkovitejše prepoznavanje subkliničnih mastitisov. Mleko zdravih krav vsebuje med 50.000 – 150.000 somatskih celic/ml mleka. Povečanje števila ŠSC nad to mejo kaže na spremembe, ki se dogajajo v vimenu in narekuje možnost vnetja mlečne žleze. Pravočasno odkrivanje subkliničnih mastitisov zmanjšuje gospodarske izgube v prireji mleka in preprečuje nadaljnji razvoj subkliničnega v klinično obliko mastitisov. Prav tako je mleko krav s subkliničnim

mastitisom manj kakovostno in kot tako je slabše kakovosti za predelavo. Zdravljenje oziroma preprečevanje nastanka mastitisa mora temeljiti na preprečevanju okužb s povzročitelji mastitisa, kot tudi na preventivnih ukrepih. Mednje sodijo ukrepi, ki zagotavljajo ustrezno molzno tehniko in omogočajo brezhibno delovanje molznega stroja, ustrezne zoohigienske pogojev v hlevu, še posebej v molzišču, porodnem boksu in na ležiščih in ustrezno hlevsko klimo (zračnost hleva, brez emisij amonijaka,...). Med preventivne ukrepe sodi tudi upravljanje s prehrano krav molznic, ki jo je potrebno prilagajati stadiju laktacije in proizvodnosti. Krmljenje naj poteka izključno z neoporečno krmo s predhodno kontrolo zdravstvene oporečnosti krme. Eden izmed drastičnih ukrepov je tudi izločanje problematičnih živali iz reje in takojšnje zdravljenje bolnih živali. Rejcem svetujemo, da zaradi lažjega odkrivanja vzrokov nastanka mastitisa, opravijo dodatno diagnostiko, ki sloni na mikrobioloških preiskavah mleka in izdelavi antidiagrama. Rezultati preiskav bodo rejcu omogočili načrtno zdravljenje glede na povzročitelja in po drugi strani omogočili tudi načrtovanje dnevnih opravil v hlevu, kot je na primer vrsti red molže in podobno. Mastitis je ob presnovnih boleznih in boleznih parkljev v prireji mleka eden izmed glavnih vzrokov za izločitve. Zato je zelo pomembno, da rejci zgodaj odkrivajo mastitise saj le to pomembno vpliva na prirejo mleka, na zdravje živali in nenazadnje tudi na ekonomiko prireje.

Pripravila:

Anja Mežan, specialist za živinorejo